

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/IT04/000727

International filing date: 24 December 2004 (24.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: IT  
Number: PA2004A000001  
Filing date: 19 January 2004 (19.01.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 29 March 2005 (29.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



# Ministero delle Attività Produttive

*Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività*

*Ufficio Italiano Brevetti e Marchi*

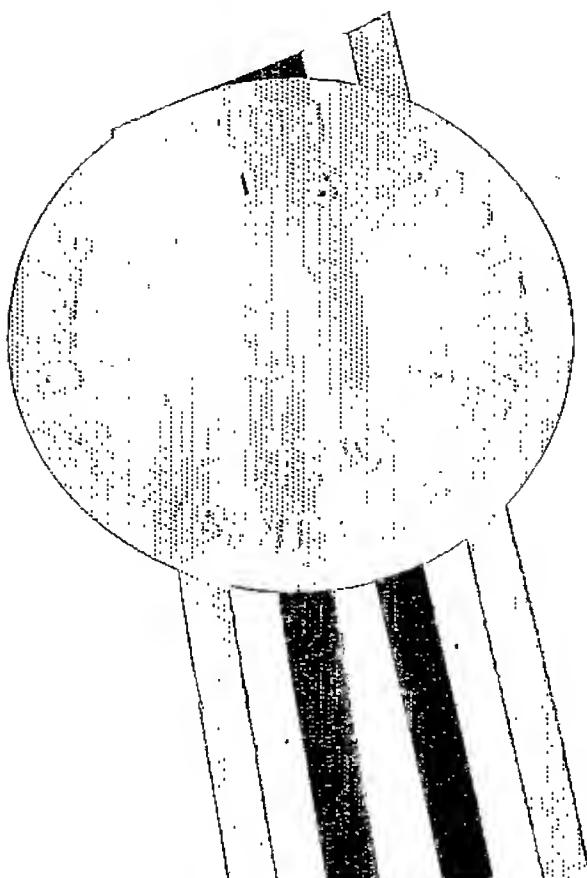
*Ufficio G2*



**Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:  
INVENZIONE INDUSTRIALE N. PA 2004 A 000001.**

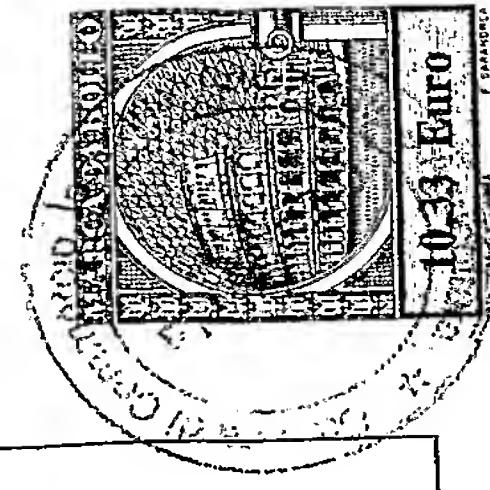
Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

ROMA li..... 01 MAR. 2005.



IL FUNZIONARIO  
*E. Marinelli*  
Sig.ra E. MARINELLI

# MODULO A (1/2)



AL MINISTERO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE  
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI (U.I.B.M.)  
DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N° PA 2004 A 000001

## A. RICHIEDENTE/I

COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	A1 Matteo Tutino		
NATURA GIURIDICA (PF / PG) INDIRIZZO COMPLETO	A2	COD. FISCALE PARTITA IVA	A3 TTN MTT 61H08 G273T
	A4	Via Sciuti N. 15, 90144 Palermo, Italia	
COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	A1 di Salvo Francesco		
NATURA GIURIDICA (PF / PG) INDIRIZZO COMPLETO	A2	COD. FISCALE PARTITA IVA	A3 DSLFNC42H03A195J
	A4	Via Don Orione N. 18, 90142 Palermo, Italia	

## B. RECAPITO OBBLIGATORIO IN MANCANZA DI MANDATARIO

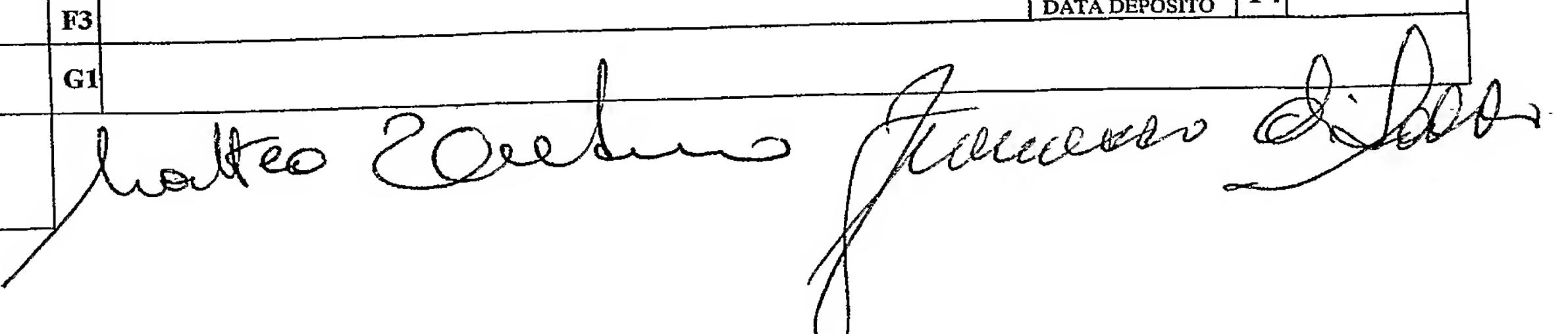
COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	B0	(D = DOMICILIO ELETTIVO, R = RAPPRESENTANTE)	
INDIRIZZO	B1	Matteo Tutino	
CAP/LOCALITA'/PROVINCIA	B2	Via G. Sciuti 15	
C. TITOLO	B3	90144 - Palermo	
	C1	"Composizioni per il Trattamento della Cuta, delle Mucose e delle Sierose."	



## D. INVENTORE/I DESIGNATO/I (DA INDICARE ANCHE SE L'INVENTORE COINCIDE CON IL RICHIEDENTE)

COGNOME E NOME	D1	Tutino Matteo	
NAZIONALITA'	D2	Italiana	
COGNOME E NOME	D1	di Salvo Francesco	
NAZIONALITA'	D2	Italiana	
COGNOME E NOME	D1		
NAZIONALITA'	D2		
COGNOME E NOME	D1		
NAZIONALITA'	D2		

E. CLASSE PROPOSTA	SEZIONE	CLASSE	SOTTOCLASSE	GRUPPO	SOTTOGRUPPO
	E1	E2	E3	E4	E5

F. PRIORITA'		DERIVANTE DA PRECEDENTE DEPOSITO ESEGUITO ALL'ESTERO			
STATO O ORGANIZZAZIONE	F1		TIPO	F2	
	F3			F4	
NUMERO DOMANDA	F1		DATA DEPOSITO	F2	
	F3			F4	
STATO O ORGANIZZAZIONE	F1		TIPO	F2	
	F3			F4	
NUMERO DOMANDA	G1				
G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICROORGANISMI					
FIRMA DEL / DEI RICHIEDENTE/I					

## MODULO A (2/2)

### I. MANDATARIO DEL RICHIEDENTE PRESSO L'UIBM

LA/E SOTTOINDICATA/E PERSONA/E HA/HANNO ASSUNTO IL MANDATO A RAPPRESENTARE IL TITOLARE DELLA PRESENTE DOMANDA INNANZI ALL'UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI CON L'INCARICO DI EFFETTUARE TUTTI GLI ATTI CONNESSI (DPR 20.10.1998 N. 403).

NUMERO ISCRIZIONE ALBO COGNOME E NOME:	I1	
DENOMINAZIONE STUDIO	I2	
INDIRIZZO	I3	
CAP/LOCALITA'/PROVINCIA	I4	
I. ANNOTAZIONI SPECIALI	L1	NESSUNA

### M. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA O CON RISERVA DI PRESENTAZIONE

TIPO DOCUMENTO  
 PROSPETTO A, DESCRIZ., RIVENDICAZ.  
 (OBBLIGATORI 2 ESEMPLARI)  
 DISEGNI (OBBLIGATORI SE CITATI IN  
 DESCRIZIONE, 2 ESEMPLARI)  
 DESIGNAZIONE D'INVENTORE

DOCUMENTI DI PRIORITA' CON  
 TRADUZIONE IN ITALIANO  
 AUTORIZZAZIONE O ATTO DI CESSIONE

N. ES. ALL.	N. ES. RIS.	N. PAG. PER ESEMPLARE
01		09
00		00

LETTERA D'INCARICO  
 PROCURA GENERALE  
 RIFERIMENTO A PROCURA GENERALE

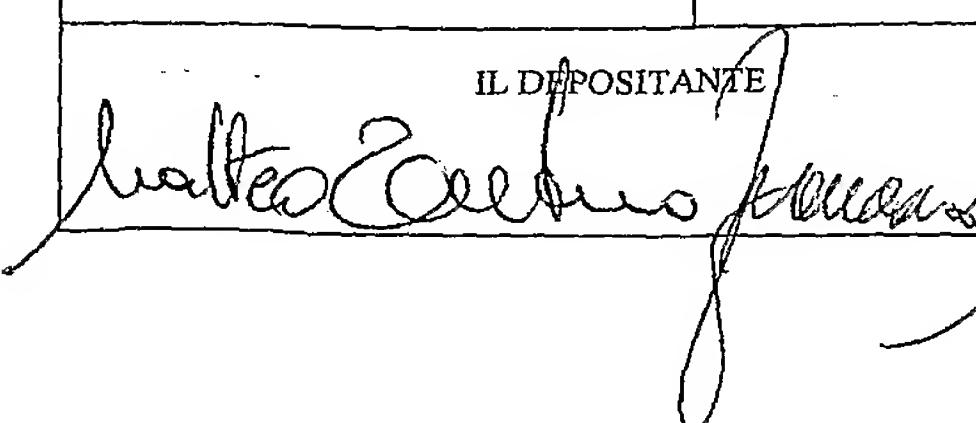
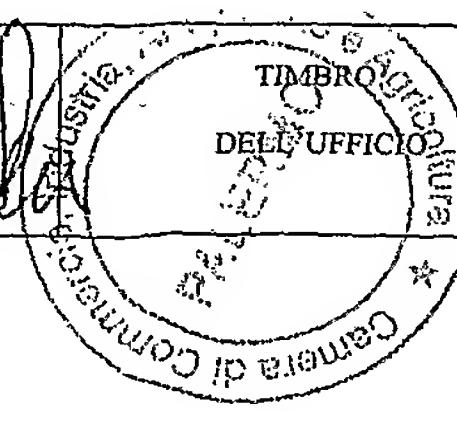
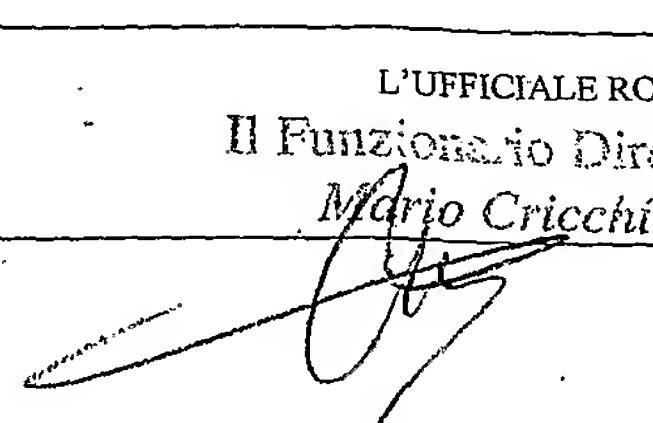
(SI/NO)

EURO  
 FOGLIO AGGIUNTIVO PER I SEGUENTI  
 PARAGRAFI (BARRARE I PRESCELTI)  
 DEL PRESENTE ATTO SI CHIEDE  
 COPIA AUTENTICA (SI/NO)  
 SI CONCEDE ANTICIPATA  
 ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO? (SI/NO)  
 DATA DI COMPILAZIONE

(LIRE/EURO)	IMPORTO VERSATO ESPRESSO IN LETTERE		
EUR	CENTOSESSANTADUE/69		
A	D	F	
SI			
NO			
19/01/2004			

FIRMA DEL/DEI  
 RICHIEDENTE/I

VERBALE DI DEPOSITO			
NUMERO DI DOMANDA  C.C.I.A.A. DI	PA 2004 A 000001		COD. 82
	PALERMO		
LA PRESENTE DOMANDA, CORREDATA DI N.	19/01/2004	IL/I RICHIEDENTE/I SOPRAINDICATO/I HA/HANNO PRESENTATO A ME SOTTOSCRITTO FOGLI AGGIUNTIVI, PER LA CONCESSIONE DEL BREVETTO SOPRA RIPORTATO.	
	00		
N. ANNOTAZIONI VARIE  DELL'UFFICIALE ROGANTE	NESSUNA		

IL DEPOSITANTE	TIMBRO DELL'UFFICIO Camerata di Commercio	L'UFFICIALE ROGANTE Il Funzionario Direttivo Mario Cricchio
		

PROSPETTO MODULO A  
DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

NUMERO DI DOMANDA:

PA 2004 A 000001

DATA DI DEPOSITO:

19/01/2004

A. RICHIEDENTE/I COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE, RESIDENZA O STATO:

- 1) Matteo Tutino, Via Sciuti 15, 90144 Palermo, Italia
- 2) Francesco di Salvo, Via Don Orione N. 18, 90142 Palermo, Italia

C. TITOLO

“Composizioni per il Trattamento della Cuta, delle Mucose e delle Sierose.”

E. CLASSE PROPOSTA

SEZIONE

CLASSE

SOTTOCLASSE

GRUPPO

SOTTOGRUPPO

O. RIASSUNTO

Oggetto fondamentale della invenzione è una formulazione per il trattamento dell'invecchiamento e delle malattie della pelle in cui il principale ingrediente attivo è il polimero ionene in una concentrazione in peso che va dallo 0.01% fino ad un ammontare del 10%. Altri attivi ingredienti sono l'acido trans e cis-retinoico e/o sostanze sbiancanti della pelle quali l'acido cogico, azelaico e simili, unitamente ad eccipienti comunemente usati.

P. DISEGNO PRINCIPALE



FIRMA DEL / DEI  
RICHIEDENTE / I

*Matteo Tutino Francesco di Salvo*

PA 2009 A 00001

**Invenzione industriale dal titolo "COMPOSIZIONI PER IL TRATTAMENTO DELLA CUTE, DELLE MUCOSE E DELLE SIEROSE" a nome di Matteo Tutino, medico chirurgo ed Francesco di Salvo dottore in Fisica, entrambi residenti a Palermo e di Nazionalità Italiana.**



### Abstract

Oggetto fondamentale della invenzione è una formulazione per il trattamento dell'invecchiamento e delle malattie della pelle in cui il principale ingrediente attivo è il polimero ionene in una concentrazione in peso che va dallo 0.01% fino ad un ammontare del 10%. Altri attivi ingredienti sono l'acido trans e cis-retinoico e/o sostanze sbiancanti della pelle quali l'acido cogico, azelaico e simili, unitamente ad eccipienti comunemente usati.

### Descrizione

#### DETTAGLIATA DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE

I seguenti esempi inerenti a specifici obiettivi della presente invenzione hanno uno scopo meramente illustrativo in ordine alla medesima invenzione e pertanto in alcun modo sono diretti a limitare l'invenzione.

#### ESEMPIO

La seguente formulazione prova il raggiungimento degli obiettivi sopra citati.:

Concentrazione dei costituenti, peso %

Polimero ionene 2.1

Acido cis-retinoico (Vitamina A) 0.08

Vitamina E acetato 0.5

Acido cogico 4.2

Cetyl-estere 8.4

Cetyl-alcohol 4

Glicerina 10

Methyl Paraben 0.2

Propyl Paraben 0.02

Tensioattivo cationico Quaternium/15 0.1

Sodio Laurilsolfato 2.5

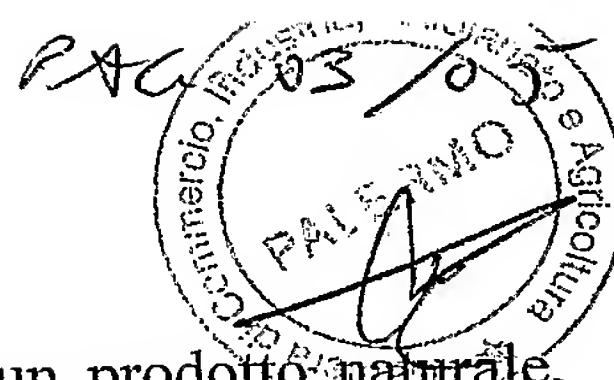
Acqua deionizzata q.b. a 100%



Il Polimero ionene è l'ingrediente attivo fondamentale ed oltre che per le sue proprietà ampiamente dichiarate in campo medico, viene qui utilizzato anche come **agente antiaging** in quanto in combinazione con altre sostanze, forma dei complessi nuovi e mai adoperati nel settore medico e cosmetico. Lo **ionene complessato con vitamina A** ha un'azione diversa, mai riscontrata prima d'ora, infatti favorisce la biosintesi del collagene, ripara i danni cellulari, stabilizza e potenzia l'azione di tutte le sostanze impiegate nel settore medico, dermatologico e cosmetico, favorendo una perfetta penetrazione delle sostanze complessate ad esso, esaltandone le caratteristiche positive, potenziandone l'efficacia terapeutica e cosmetica. Dallo spazio extracellulare penetra all'interno della cellula, ed esprime l'azione intracitoplasmatica agendo anche sulla biosintesi delle proteine e, contemporaneamente, ha un'azione all'interno del nucleo cellulare stabilizzando il DNA aumentando la resistenza di questo agli stimoli nocicettivi e, qualora il DNA fosse già danneggiato, favorendone una rapida riparazione.

Nella preparazione dello **Ionene complesso**, il Polimero Ionene, può essere presente in una concentrazione che va da 0.01 fino a 10% e più segnatamente da 1.5% fino circa 3.2%.

L' **Acido cogico, azelaico e le sostanze sbiancanti** notoriamente utilizzate in campo cosmetico e dermatologico possono fare parte delle formulazioni che sono oggetto del presente brevetto. E' prevista la presenza in dette formulazioni dei seguenti composti: **acido glicolico, fumarico, tartarico, L-aspartico, gluconico ed L-ascorbico** secondo percentuali capaci di produrre evidenti effetti clinici.



L'acido glicolico ha provato di essere particolarmente efficace e di essere un prodotto naturale, derivato dalla canna da zucchero, ed ha effetto sinergico quando adoperato unitamente all'acido trans e cis-retinoico.%.

**L'acido glicolico** nelle formulazioni previste dal presente brevetto viene utilizzato secondo una concentrazione al 70% in acqua.

La **vitamina A (acido trans e cis-retinoico) ed il Polimero ionene** debbono essere considerati ingredienti attivi in quanto non solo proteggono ma soprattutto curano la pelle interagendo biochimicamente con gli elementi vitali delle cellule del tessuto biologico.

La **vitamina A** è presente in una concentrazione che va da 0.01 fino al 5%.

La **vitamina E (alfa tocoferolo)** nella sua forma preferenziale acetata, è presente in una concentrazione che va da 0.01% fino a 5%.

La combinazione di **Polimero ionene, acido glicolico, Vitamina A (nella forma cis e trans) e Vitamina E (sotto forma di acetato)** ha ampiamente provato di avere un effetto migliorativo unico sulla pelle, sulle mucose e sulle sierose e

Il meccanismo di questo effetto è dovuto alla presenza del Polimero Ionene, e di tutte le altre vitamine sia naturali che di origine sintetica, e gli effetti di questa combinazione sono visibili entro una settimana.

Tra gli obiettivi di questa invenzione viene inserito l'impiego delle seguenti sostanze che sono essenziali nel migliorare la consistenza fisica delle formulazioni e servono nel contempo quali diluenti degli ingredienti attivi:

Cetyl esteri sono di origine sintetica e comunque indistinguibili dalle cere derivate da spermaceti naturali in riguardo alla composizione chimica ed alle proprietà.

Detti esteri consistono di una mistura di esteri di acidi grassi contenenti da 14 a 18 atomi di carbonio unitamente ad alcoli e possono essere inseriti nelle formulazioni come emollienti ovvero come "softening agents".

PA 2004 A 044901

PA. 04/05

I cetyl esteri possono essere presenti nella formulazione in una concentrazione che va da 0.1% fino a 10% e più segnatamente da 5% fino a 9%.

Stearyl alcohol può essere presente nella formulazione in virtù del suo effetto fluidificante, secondo una concentrazione che va da 0.1% fino a 15% e più segnatamente da 5% fino a 12%.

Cetyl alcohol può essere presente nella formulazione in forza del suo effetto emulsificante ed addensante, secondo una concentrazione che va da 0.1% fino a 6% e più segnatamente da 2% fino a 5%.

La glicerina può essere presente nella formulazione in virtù del suo effetto emolliente ed umettante, secondo una concentrazione che va da 0.1% fino a 18% e più segnatamente da 2% fino a 12%.

Cetyl esteri, stearyl alcohol, cetyl alcohol, e glicerina formano una crema base moisturizing che favorisce l'applicazione sulla pelle con effetti benefici. I seguenti tre ingredienti hanno dimostrato di migliorare la stabilità delle formulazioni che costituiscono l'oggetto del presente brevetto:

Methyl Paraben è presente nelle formulazioni come conservante, secondo una concentrazione che va da 0.1% fino a 0.4% e più segnatamente secondo una concentrazione che va da 0.05 fino a 0.3%.

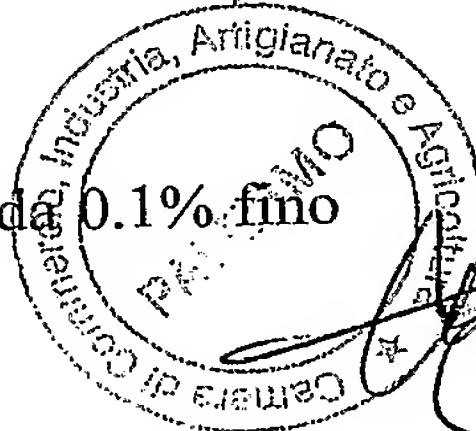
Propyl Paraben è presente nella formulazione come fungicida, secondo una concentrazione che va da 0.01% fino a 0.1% e più segnatamente da 0.0% fino a 0.05%.

Il tensioattivo Quaternium/15 è presente come conservante, secondo una concentrazione che va da 0.01% fino a 0.15% e più segnatamente da 0.05% fino a 0.12%.

Il sodio laurilsolfato è presente nella formulazione come agente *wetting* e come emulsionante, secondo una concentrazione che va da 0.1% fino a 1.5% e più segnatamente da 0.5% fino a 1.0%.

Acqua deionizzata o distillata è presente nelle formulazioni del presente brevetto come un veicolo inerte che agisce come diluente e che nel contempo ha proprietà umettanti.

Tutti gli obiettivi inerenti la presente invenzione e fin qui descritti sono stati chiaramente evidenziati, ma è evidente che cambiamenti possono essere fatti in ordine alle formulazioni sopra pure descritte, e ciò senza comunque uscire dall'ambito e dallo scopo dell'invenzione.



PA 2004 A 00001

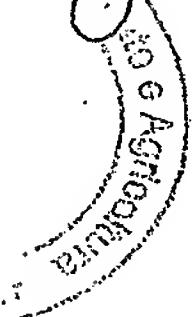
PA 05/05



Resta inteso che le Rivendicazioni qui allegate intendono coprire e tutelare gli intendimenti generici e specifici che formano pieno oggetto della presente invenzione.

19.01.2004

Matteo Caden  
Giacomo Di Salvo



PA 2004 A 8881

**RIVENDICAZIONI**

1. Una composizione in crema e in soluzione per il trattamento topico della pelle comprendente:

A: tra 0.01% e 10% in peso di Polimero ionene.

B. tra 1.5% e 10% in peso di un acido selezionato dal gruppo consistente in acido cogico, azelaico, glicolico, lattico, fumario, tartarico, L-aspartico, gluconico ed L-ascorbico.

C. tra 0.01% e 5% in peso di acido trans e cis-tretinoico (Vitamina A)

D. tra 0.5% e 5% in peso di Vitamina E acetato

E. tra 0,1% e 5% in peso di ogni altra vitamina di origine naturale o sintetica

F. un veicolo *carrier* per la composizione in oggetto comprendente uno o più composti

selezionati dal gruppo consistente in emollienti, fluidificanti, emulsionanti, addensanti ed umettanti.

2. La composizione definita nella Rivendicazione 1. pertanto detto diluente o veicolo

comprende almeno un composto selezionato dal gruppo consistente in conservanti, fungicidi, agenti wetting ed emulsionanti.

3. La composizione definita nella Rivendicazione 1. pertanto detto diluente o veicolo comprende:

A: un emolliente che consiste dal 5% fino al 9% in peso di cetyl esteri.

B: un fluidificante che consiste dal 5% fino al 12% in peso di cetyl alcohol.

C: un emulsionante o addensante che comprende dal 2% fino al 5% in peso di cetyl alcohol.

D: un emolliente o umettante che comprende dal 2% fino al 12% in peso di glicerina.

4. La composizione definita nella Rivendicazione 1. pertanto detto diluente o carrier comprende:

A: un conservante comprendente da 0.05% fino a 0.3% in peso di methyl paraben.

B: un agente fungicida comprendente da 0.02% fino a 0.5% in peso di propyl paraben.

C: un conservante comprendente da 0.05% fino a 0.12% in peso di quaternium/15.

PA 2004 A 8889-1

PAC - 32/03



D: un agente wetting ovvero emulsionante comprendente da 0.05% fino a 1% in peso di sodio laurilsolfato

5. Una composizione in crema per uso topico sulla pelle comprendente:

A: da 0.01% fino a 10% in peso di polimero ionene.

B: da 1% fino a 10% in peso di acido cogico.

C: da 1% fino a 30% in peso di acido azelaico.

D: da 1.5% fino a 3.5% in peso di acido glicolico e/o lattico

E: da 0.01% fino a 5% in peso di acido trans- cis-tretinoico

F: da 0.5% fino a 5% in peso di vitamina E acetato.

G: una crema base moisturizing comprendente almeno un emolliente o umettante selezionato

dal gruppo consistente in cetyl esteri, stearyl alcohol, cetyl alcohol e glicerina, un conservante selezionato dal gruppo consistente in methyl paraben e propyl paraben e sodio laurilsolfato come emulsionante.

H: Acqua fino al 100% in peso.

6. La composizione definita nella Rivendicazione 1. pertanto detta composizione comprende:

A: 2.1% in peso di polimero ionene

B: 2.1% in peso di acido gli colico

C: 4.2% in peso di acido cogico

D: 0.05% in peso di Vitamina A (acido cis-tretinoico)

E: 0.5% in peso di Vitamina E acetato.

F: 8.4% in peso di cetyl esteri.

G: 10% in peso di glicerina.

H: 0.2% in peso di methyl paraben

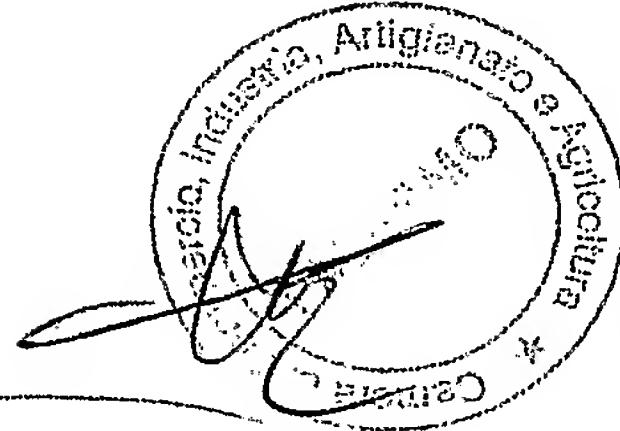
I: 0.02% in peso di propyl paraben

L: 0.1% in peso di quaternium/15

PA 2004 A 00001

M: 2.5% in peso di sodio laurilsolfato

N: acqua deionizzata fino a 100% in peso



7. Una composizione in crema per il trattamento topico della pelle comprendente:

A: da 1.5% fino a 3.5% in peso di composti selezionati dal gruppo consistente in Polimero ionene, acido glicolico, acido fumario, acido tartarico, acido L-aspartico, acido gluconico e acido ascorbico.

B: da 0.01% fino a 5% in peso di Vitamina A (acido trans- cis-tretinoico)

C: da 0.5% fino a 5% in peso di Vitamina E acetato.

D: da 5% a 9% in peso di una mistura di esteri di acidi grassi ed alcooli aventi da 14 fino a 18 atomi di carbonio.

E: da 5% fino a 12% in peso di stearyl alcohol

F: da 2% fino a 5% in peso di cetyl alcohol.

G: da 2% fino a 12% in peso di glicerina

H: acqua deionizzata fino a 100% in peso.

PA. 19.01.2004 \*\*\*\*\*  
 Giallo Eelurus  
 Francesco D'Adda

